

## BOLETIM DE MEDIÇÃO 04

## GERAL

DATA 09/03/2016

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 6 SALAS DE AULA - FNDE

FIRMA CONTRATADA

CONTRATO No.

VALOR CONTRATADO:

VALOR DAS MEDIÇÕES ANTERIORES:

VALOR DESTA MEDIÇÃO:

VALOR PAGO ACUMULADO:

715.227,81

SILVESTRE - FKW CONSTRUÇÕES LTDA.

ORDEM DE SERVIÇO No.

984.209,90

203.603,94

65.378,15

268.982,09

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDA.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADE		PREVISTO	FINANCEIRO		%
					Medida no Período	Acumulado incluindo o período		Medido no período	Acumulado incluindo o período	
<b>PROJETO PADRÃO</b>										
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
1.0	Placa de obra em chapa zincada, instalada	m²	6,00	311,92	0,00	6,00	1.871,52	-	1.871,52	100,00%
1.1	Barracão para escritório de obra porte pequeno e=25,41m²	m²	25,41	340,58	0,00	25,41	8.654,14	-	8.654,14	100,00%
1.2	Locação de construção de edificação com gabarito de madeira	m²	853,20	4,80	0,00	853,20	4.095,36	-	4.095,36	100,00%
1.3	Ligação provisória de energia elétrica em canteiro de obra	ud	1,00	1.262,45	0,00	1,00	1.262,45	-	1.262,45	100,00%
<b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>										
2.0	Escavação manual, para baldrames e sapatas, em material de 1ª categoria, prof. 1,5 m	m³	168,95	26,95	0,00	168,95	4.553,20	-	4.553,20	100,00%
2.1	Aplombamento manual de fundo de vala	m²	136,50	20,82	0,00	136,50	2.841,93	-	2.841,93	100,00%
2.2	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando selço, s/ controle do grau de compactação	m³	68,58	41,64	9,58	68,58	2.855,67	398,91	2.855,67	100,00%
2.3	Atieno interno com apilamento com transporte em carrinho de mão	m³	134,26	60,61	8,00	116,99	8.137,50	484,88	7.090,76	87,14%
<b>INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES</b>										
<b>SAPATAS</b>										
3.0	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico - inclusive aditivo, conforme projeto	m²	288,50	20,45	0,042	281,75	5.899,83	0,86	5.761,79	97,66%
3.1	Concreto armado - para sapatas (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	m³	90,14	1.668,18	8,58	57,05	150.369,75	14.312,98	95.169,67	63,29%
<b>BALDRAME</b>										
3.2	Concreto armado - para sapatas (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	m³	20,47	1.675,56	1,38	19,33	34.298,71	2.312,27	32.368,57	94,43%
<b>SUPERESTRUTURA</b>										
<b>CONCRETO</b>										
4.0	Concreto armado (fck=25MPa), fabricado na obra, adensado para pilar, com formas planas em compensado resinado 12mmj (05 usos).	m³	18,58	2.819,24	0,62	12,11	52.361,48	1.747,93	34.141,00	65,18%
4.1	Concreto armado (fck=25MPa), fabricado na obra, adensado para vigas, com formas planas em compensado resinado 12mmj (05 usos).	m³	19,29	2.426,30	0,63	4,48	46.803,33	1.528,57	10.869,62	23,22%
4.1.1	Laje pre moldada treliçada para fono (fck=25 Mpa), inclusive capeamento e escoramento	m²	628,00	72,00	0,00	0,00	45.216,00	-	-	0,00%
4.1.2	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS									
4.1.3	TUBO PVC soldável para água potável									
5										

19.580.788/0001-80  
 FKW/CONSTRUÇÕES LTDA - EPP  
 Rua Presidente Kennedy, 413  
 Heliópolis - CEP: 55297-020  
 GARANHUNS - PE

Juliana Nobre Nobrega  
 Eng. Civil  
 CREA 521 TPAL

5.0.2	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d=50 mm.	m	52,00	12,36	0,00	0,00	642,72	-	0,00%
5.0.3	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d=40 mm.	m	6,00	9,98	0,00	0,00	59,88	-	0,00%
5.0.4	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d=32 mm.	m	26,00	6,96	0,00	0,00	180,96	-	0,00%
5.0.5	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d=25 mm.	m	85,00	4,49	0,00	0,00	381,85	-	0,00%
5.0.6	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d=20 mm.	m	122,00	3,46	0,00	0,00	422,12	-	0,00%
5.0.7	<b>ADAPTADOR CURTO DE PVC PARA REGISTRO</b>								
5.0.8	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm 50 mm X 1/4.	un	2,00	12,10	0,00	0,00	24,20	-	0,00%
5.0.9	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm 25 mm X 3/4.	un	12,00	2,88	0,00	0,00	34,56	-	0,00%
5.0.10	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm 20 mm X 1/2.	un	10,00	4,09	0,00	0,00	40,90	-	0,00%
5.0.11	Registro de gaveta bruto								
5.0.12	Registro gaveta bruto, DN 40 mm (1 1/2")	un	1,00	89,04	0,00	0,00	89,04	-	0,00%
5.0.13	Registro gaveta bruto, DN 50 mm (2")	un	2,00	105,44	0,00	0,00	210,88	-	0,00%
5.0.14	Registro gaveta bruto, DN 60 mm (2 1/2")	un	1,00	263,28	0,00	0,00	263,28	-	0,00%
5.0.15	<b>Registro de gaveta com acabamento</b>								
5.0.16	Registro gaveta c/ canopia cromada, DN 20 mm (3/4")	un	2,00	48,13	0,00	0,00	96,26	-	0,00%
5.0.17	Registro gaveta c/ canopia cromada, DN 25 mm (1")	un	1,00	60,22	0,00	0,00	60,22	-	0,00%
5.0.18	Registro gaveta c/ canopia cromada, DN 32 mm (1 1/4")	un	2,00	85,68	0,00	0,00	171,36	-	0,00%
5.0.19	<b>REGISTRO DE PRESSÃO COM ACABAMENTO</b>								
5.0.20	Registro pressão c/ canopia cromada, DN 20 mm (3/4")	un	1,00	74,98	0,00	0,00	74,98	-	0,00%
5.0.21	<b>Diversos - água fria</b>								
5.0.22	Caixa d'água metálica, capacidade 20.000 L - instalada, conforme projeto	un	1,00	10.724,16	0,00	0,00	10.724,16	-	0,00%
5.0.23	Estrutura em concreto armado de suporte, conforme projeto	m2	4,84	2.440,62	0,00	0,00	11.812,60	-	0,00%
5.0.24	Colocação de hidrômetro em ligação existente, c/remeçamento p/o muro ou fechada, inclusive cavalete e caixa de proteção	un	1,00	146,50	0,00	0,00	146,50	-	0,00%
5.0.25	Torneira de jardim, inclusive poste de proteção	un	5,00	16,06	0,00	0,00	80,30	-	0,00%
5.0.26	<b>Tubo PVC soldável para esgoto</b>								
5.0.27	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=40 mm.	un	24,00	8,06	0,00	0,00	193,44	-	0,00%
5.0.28	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=50 mm.	un	50,00	8,24	0,00	0,00	412,00	-	0,00%
5.0.29	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=75 mm.	un	25,00	12,89	0,00	0,00	322,25	-	0,00%
5.0.30	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=100 mm.	un	87,00	16,04	0,00	0,00	1.395,48	-	0,00%
5.0.31	<b>Diversos- Esgoto</b>								
5.0.32	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, acabamento alumínio	un	6,00	21,41	0,00	0,00	128,46	-	0,00%
5.0.33	Ralo sifonado PVC 100 mm altura regulável, saída 40 mm, c/ grelha redonda acabamento cromado	un	1,00	7,03	0,00	0,00	7,03	-	0,00%
5.0.34	Caixa de gordura em alvenaria (90 x 90 x 120 cm)	un	1,00	386,93	0,00	0,00	386,93	-	0,00%
5.0.35	Caixa de inspeção em alvenaria (90 x 90 x 120 cm)	un	7,00	145,26	0,00	0,00	1.016,82	-	0,00%
5.0.36	<b>LOUÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>								
5.0.37	Bacia sanitária convencional, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo de ligação com acabamento cromado e engate plástico.	un	5,00	205,80	0,00	0,00	1.029,00	-	0,00%
5.0.38	Bacia sanitária com caixa de descarga acoplada, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo de ligação e engate plástico, conforme especificações.	un	3,00	337,43	0,00	0,00	1.012,29	-	0,00%
5.0.39	Lavatório com coluna, com sifão plástico, engate plástico torneira de metal, válvula cromada, conjunto de fixação, conforme especificações	un	3,00	291,04	0,00	0,00	873,12	-	0,00%
5.0.40	Lavatório sem coluna, com sifão plástico, engate plástico torneira de metal, válvula cromada, conjunto de fixação, conforme especificações, para PNE	un	2,00	234,10	0,00	0,00	468,20	-	0,00%
5.0.41	Cuba de sobrepor oval, p/ instalação em bancadas, c/ sifão cromado, torneira de metal, engate plástico conforme especificações	un	6,00	227,04	0,00	0,00	1.362,24	-	0,00%
5.0.42	Tanque de louça com coluna, com torneira metálica, c/ válvula de plástico e conjunto de fixação, conforme especificações	un	1,00	334,66	0,00	0,00	334,66	-	0,00%

19.580.788/0001-80  
**FKW CONSTRUÇÕES LTDA EPP**  
 Rua Presidente Kennedy, 413  
 Heliópolis - CEP: 55297-020  
**GARANHUNS - PE**

Juliana Nobre Nobrega  
 Eng. Civil  
 CREA 521 TPAL

5.0.43	Papeleira de louça, conforme especificações	un	8,00	37,19	0,00	0,00	297,52	-	-	0,00%
5.0.44	Cabide de louça, branco, conforme especificações	un	3,00	21,47	0,00	0,00	64,41	-	-	0,00%
5.0.45	Chuveiro elétrico de plástico	un	1,00	64,87	0,00	0,00	64,87	-	-	0,00%
5.0.46	<b>METAIS</b>									
5.0.47	Torneira cromada para pia de cozinha, de mesa, com articulador, ø 1/2"	un	2,00	217,36	0,00	0,00	434,72	-	-	0,00%
5.0.48	Válvula de descarga cromada	un	5,00	223,09	0,00	0,00	1.115,45	-	-	0,00%
5.0.49	Fornecimento e instalação saboneteira de louça, conforme especificações	un	9,00	27,55	0,00	0,00	247,95	-	-	0,00%
5.0.50	Cuba inox de embutir, em bancada	un	2,00	48,79	0,00	0,00	97,58	-	-	0,00%
5.0.51	Barra de apoio para deficientes em ferro galvanizado de 1 1/2", l= 80cm (bacia sanitária e mictrório), inclusive parafusos de fixação e pintura.	un	6,00	73,92	0,00	0,00	443,52	-	-	0,00%
5.0.52	Barra de apoio para deficientes em ferro galvanizado de 1 1/2", l= 140cm (bacia sanitária e mictrório), inclusive parafusos de fixação e pintura.	un	2,00	73,92	0,00	0,00	147,84	-	-	0,00%
6.0	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS (380/220V)</b>									
6.0.1	Eletroduto de PVC rígido	m	900,00	20,65	0,00	0,00	18.585,00	-	-	0,00%
6.0.2	Eletroduto de pvc rígido roscável, diam=40mm, (1 1/4")	m	30,00	13,60	0,00	0,00	408,00	-	-	0,00%
6.0.4	<b>FIOS E CABOS</b>									
6.0.5	Fio isolado em pvc seção 1,5mm² - 750v / 70°C	m	1.800,00	2,59	0,00	0,00	4.662,00	-	-	0,00%
6.0.6	Fio isolado em pvc seção 2,5mm² - 750v / 70°C	m	3.000,00	3,42	0,00	0,00	10.260,00	-	-	0,00%
6.0.7	Fio isolado em pvc seção 4,0mm² - 750v / 70°C	m	150,00	4,94	0,00	0,00	741,00	-	-	0,00%
6.0.8	Fio isolado em pvc seção 6,0mm² - 750v / 70°C	m	300,00	6,98	0,00	0,00	2.088,00	-	-	0,00%
6.0.9	Cabo isolado em pvc seção 10,0mm² - 750v / 70°C	m	150,00	10,70	0,00	0,00	1.605,00	-	-	0,00%
6.0.10	Cabo isolado em pvc seção 16,0mm² - 750v / 70°C	m	200,00	12,29	0,00	0,00	2.458,00	-	-	0,00%
6.0.11	<b>CABO TELEFÔNICO</b>									
6.0.12	Instalação de cabo telefônico CCE 50-02	m	70,00	1,34	0,00	0,00	93,80	-	-	0,00%
6.0.13	Instalação de cabo telefônico CCI 50-02	m	35,00	1,34	0,00	0,00	46,90	-	-	0,00%
6.0.14	<b>INTERRUPTOR</b>									
6.0.15	Interruptor 01 seção simples	un	24,00	6,48	0,00	0,00	155,52	-	-	0,00%
6.0.16	Interruptor 02 seção simples	un	11,00	23,47	0,00	0,00	258,17	-	-	0,00%
6.0.17	<b>TOMADAS DE TELEFONE DE EMBUTIR</b>									
6.0.18	Tomada de telefone, com caixa pvc, embutida	un	7,00	21,60	0,00	0,00	151,20	-	-	0,00%
6.0.19	<b>TOMADA ELÉTRICA DE EMBUTIR</b>									
6.0.20	Tomada de embutir para uso geral, 2ptT.	UN	57,00	14,87	0,00	0,00	847,59	-	-	0,00%
6.0.21	Tomada de embutir para uso geral, 2ptT. Dupla	UN	5,00	26,28	0,00	0,00	131,40	-	-	0,00%
6.0.22	<b>CAIXA DE EMBUTIR DE PVC</b>									
6.0.23	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" com tampa	un	97,00	7,50	0,00	0,00	727,50	-	-	0,00%
6.0.24	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 4"	un	5,00	9,19	0,00	0,00	45,95	-	-	0,00%
6.0.25	Fornecimento e assentamento de caixa octogonal de pvc 4" x 4"	un	94,00	7,15	0,00	0,00	672,10	-	-	0,00%
6.0.26	<b>QDL - BLOCO ADMINISTRATIVO - 380 / 220 VOLTS</b>									
6.0.27	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 12 disjuntores padrão DIN (Europeu - linha branca), exclusive disjuntores.	un	1,00	238,06	0,00	0,00	238,06	-	-	0,00%
6.0.28	Disjuntor termomagnético tripolar 70 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	106,16	0,00	0,00	106,16	-	-	0,00%
6.0.29	Disjuntor termomagnético tripolar 16 A, padrão DIN (linha branca)	un	3,00	12,04	0,00	0,00	36,12	-	-	0,00%
6.0.30	Disjuntor termomagnético tripolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	3,00	12,04	0,00	0,00	36,12	-	-	0,00%
6.0.31	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	78,96	0,00	0,00	78,96	-	-	0,00%
6.0.32	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	78,96	0,00	0,00	78,96	-	-	0,00%
6.0.33	<b>QDL -Bloco pedagógico - 380/220 volts</b>									

19.580.788/0001-80  
**FKW CONSTRUÇÕES LTDA - EPP**  
 Rua Presidente Kennedy, 413 -  
 Heliópolis - CEP: 55297-020  
**GARANHUNS - PE**

Juliana Nobre Nobregg  
 Eng. Civil  
 CREA 521 TPAL

6.0.34	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores.	un	1,00	238,06	0,00	0,00	238,06	-	-	0,00%
6.0.35	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	78,96	0,00	0,00	78,96	-	-	0,00%
6.0.36	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	12,04	0,00	0,00	24,08	-	-	0,00%
6.0.37	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	7,00	12,04	0,00	0,00	84,28	-	-	0,00%
6.0.38	QDL - Bloco pedagógico - 380/220 volts	un	1,00	238,06	0,00	0,00	238,06	-	-	0,00%
6.0.39	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores.	un	1,00	78,96	0,00	0,00	78,96	-	-	0,00%
6.0.40	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	12,04	0,00	0,00	12,04	-	-	0,00%
6.0.41	Disjuntor termomagnético tripolar 16 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	12,04	0,00	0,00	24,08	-	-	0,00%
6.0.42	Disjuntor termomagnético tripolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	12,04	0,00	0,00	12,04	-	-	0,00%
6.0.43	Disjuntor termomagnético tripolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	12,04	0,00	0,00	12,04	-	-	0,00%
6.0.44	CAIXA DE MEDIÇÃO	un	1,00	752,78	0,00	0,00	752,78	-	-	0,00%
6.0.45	Quadro de medição trifásica (acima de 10 kva) com caixa em noril	un	5,00	145,26	0,00	0,00	726,30	-	-	0,00%
6.0.46	Caixa de passagem em alvenaria	un	1,00	93,35	0,00	0,00	93,35	-	-	0,00%
6.0.47	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x 0,60m	un	5,00	93,59	0,00	0,00	467,95	-	-	0,00%
6.0.48	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE TELEFONE	un	89,00	130,69	0,00	0,00	11.631,41	-	-	0,00%
6.0.49	Distribuidor geral padrão telebrás dimensões 0,20 x 0,20 x 0,12m	un	1,00	93,35	0,00	0,00	93,35	-	-	0,00%
6.0.50	LUMINÁRIAS	un	5,00	93,59	0,00	0,00	467,95	-	-	0,00%
6.0.51	Luminária fluorescente de embutir aberta 1 x 32 w, completa, conforme especificações	un	89,00	130,69	0,00	0,00	11.631,41	-	-	0,00%
6.0.52	Luminária fluorescente de embutir aberta 2 x 32 w, completa, conforme especificações	un	89,00	130,69	0,00	0,00	11.631,41	-	-	0,00%
6.0.53	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICAS	m	327,95	24,59	0,00	0,00	8.064,29	-	-	0,00%
6.0.54	Cabo de cobre nú 35 mm2	un	42,00	28,22	0,00	0,00	1.185,24	-	-	0,00%
6.0.55	Conjunto Terminal aéreo, presilha e fixação	un	28,00	15,10	0,00	0,00	422,80	-	-	0,00%
6.0.56	Conector e descida para pilares	un	28,00	15,10	0,00	0,00	422,80	-	-	0,00%
7.0	PAREDES E PAINES									
7.1	ALVENARIA									
7.1.2	Alvenaria de tijolos furados cerâmicos (10x20x20 cm), c/ argamassa traço 1:4 (cimento/areia)	m²	871,98	41,40	403,40	671,65	36.069,97	16.700,76	27.806,31	77,03%
7.1.3	Vergas e contra-vergas em concreto armado fck=20 mpa, seção 10x10cm	m²	163,74	16,40	43,20	98,10	2.685,34	708,48	1.608,84	59,91%
7.1.4	Aperto de alvenaria em tijolo cerâmico maciço, esp = 0,10m, c/ argam. - 1:2:8 (cim / cal / areia) a revestir	m	303,15	8,56	138,20	184,43	2.594,96	1.182,99	1.578,72	60,84%
7.2.5	DIVISÓRIA									
7.2.6	Divisória em granito cinza andorinha polido, e =3cm, inclusive	m²	11,32	578,82	0,00	0,00	6.552,24	-	-	0,00%
7.2.7	ELEMENTO VAZADO									
7.2.8	Cobogó cerâmico (elemento vazado) 15x15x10cm, assentado com argamassa traço 1:4 de cimento e areia	m²	10,00	81,12	0,00	0,00	811,20	-	-	0,00%
7.2.9	IMPERMEABILIZAÇÕES									
7.2.10	Impermeabilização de baldeirame com emulsão asfáltica	m²	69,76	11,38	25,60	63,60	793,87	281,33	723,77	91,17%
8.0	ESQUADRIAS									
8.0.1	MADEIRA									
8.0.2	Porta em madeira de lei, lisa, semi-óca, 0,70 x 2,10 m, exclusive ferragens - PM-1	m²	8,00	309,20	0,00	0,00	2.473,60	-	-	0,00%
8.0.3	Porta em madeira de lei, lisa, semi-óca, 0,80 x 2,10 m, exclusive ferragens - PM-2	m²	8,00	313,74	0,00	0,00	2.509,92	-	-	0,00%
8.0.4	Porta em madeira de lei, lisa, semi-óca, 0,90 x 2,10 m, exclusive ferragens - PM-3	un	8,00	323,81	0,00	0,00	2.590,48	-	-	0,00%
8.0.5	Porta em madeira de lei, lisa, semi-óca, 0,60 x 1,60 m, com batentes e ferragens - PM-4	m²	3,00	232,13	0,00	0,00	696,39	-	-	0,00%
8.0.6	Porta em madeira de lei, lisa, semi-óca, 0,80 x 1,60 m, exclusive ferragens - PM-5	un	2,00	239,04	0,00	0,00	478,08	-	-	0,00%
8.0.7	METÁLICAS									
8.0.8	Baculante de ferro comum T e L - vido quadro de esquadrias	m²	72,60	429,54	0,00	0,00	31.184,60	-	-	0,00%

**19.580.788/0001-80**  
**FKW CONSTRUÇÕES LTDA - BPP**  
 Rua Presidente Kennedy, 413  
 Heliópolis - CEP: 55297-020  
**GARANHUNS - PE**

**Juhana Nobre Nobrega**  
 Eng. Civil  
 CREA 521 TPAL



12.0.7	Pintura sobre superfícies metálicas, com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	145,20	34,28	0,00	0,00	4.977,46	-	-	0,00%
13.0	<b>ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS</b>									
13.0.1	<b>CONCRETO</b>									
13.0.2	Banco de concreto apoiado em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos (dimensões, detalhes conforme projeto rescreio coberto)	m	10,80	119,20	0,00	0,00	1.287,36	-	-	0,00%
13.0.3	<b>BANCADA</b>									
13.0.4	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 2,85x0,60m, com testeira 7 cm, com instalação de 3 cubas (ver item 5.10.5) e um corte circular, polido, para lixeira conforme projeto.	un	2,00	1.391,83	0,00	0,00	2.783,66	-	-	0,00%
13.0.5	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 3,65x0,60m, com as duas cubas de cozinha, inclusive rodopia 7 cm, assentado.	un	1,00	1.216,98	0,00	0,00	1.216,98	-	-	0,00%
13.0.6	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 3,65x0,60m, com as duas cubas de cozinha, inclusive rodopia 7 cm, e pifigadeira 2cm assentada.	un	1,00	291,04	0,00	0,00	291,04	-	-	0,00%
13.0.7	Bancada em alvenaria, com portas em madeira, com revestimento melamínico, tampo em granito cinza andorinha, conforme projeto	un	1,00	576,05	0,00	0,00	576,05	-	-	0,00%
13.0.8	Bancada com tampo de madeira com revestimento melamínico branco (dim 0,80 x 6,00 m) e base em alvenaria revestida em cerâmica, conforme projeto.	un	8,80	192,00	0,00	0,00	1.689,60	-	-	0,00%
14.0	<b>MADERA</b>									
14.0.1	Quadro escolar verde e branco com moldura de madeira e porta giz e pincel atômico, conforme especificações	m²	31,92	115,13	0,00	0,00	3.674,95	-	-	0,00%
14.0.2	Quadro escolar branco, com moldura, instalado na sala de informática	m²	1,50	237,31	0,00	0,00	355,97	-	-	0,00%
14.0.3	Prateleira em compensado naval 18mm, com revestimento melamínico, inclusive suporte com mão francesa, conforme projeto	m²	9,54	277,42	0,00	0,00	2.646,59	-	-	0,00%
15.0	<b>INCÊNDIO</b>									
15.0.1	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 16s, NBR9443, 9444, 10721	un	8,00	175,69	0,00	0,00	1.405,52	-	-	0,00%
15.0.2	<b>GÁS</b>									
15.0.3	Tubo de aço sem costura SCH 40 ø 3/4"	m	7,00	20,72	0,00	0,00	145,04	-	-	0,00%
15.0.4	Cotovelo em aço forjado classe 10 ø 3/4" x 90°	un	5,00	16,22	0,00	0,00	81,10	-	-	0,00%
15.0.5	Te em aço forjado classe 10 ø 3/4"	un	1,00	18,06	0,00	0,00	18,06	-	-	0,00%
15.0.6	União em aço forjado classe 10 ø 3/4"	un	2,00	27,88	0,00	0,00	55,76	-	-	0,00%
15.0.7	Registro esfera ø 3/4"	un	1,00	17,28	0,00	0,00	17,28	-	-	0,00%
15.0.8	Luva em aço forjado classe 10 ø 3/4"	un	3,00	11,90	0,00	0,00	35,70	-	-	0,00%
16.0	<b>VIDROS</b>									
16.0.1	Vidro liso incolor 4mm	m²	62,58	78,58	0,00	0,00	4.917,54	-	-	0,00%
16.0.2	Vidro canelado incolor 4mm	m²	2,10	68,32	0,00	0,00	143,47	-	-	0,00%
16.0.3	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado	m²	11,40	295,93	0,00	0,00	3.373,60	-	-	0,00%
17.0	<b>INSTALAÇÕES REDE LÓGICA</b>									
17.0.1	<b>REDE LÓGICA</b>									
17.0.2	Eletroduto de pvc rígido roscável 32mm (1.1/4"), fornecimento e instalação	m	110,00	20,65	0,00	0,00	2.271,50	-	-	0,00%
17.0.3	Curva 90° p/ eletroduto roscável 1.1/4"	un	26,00	16,97	0,00	0,00	441,22	-	-	0,00%
17.0.4	Luva pvc roscável p/ eletroduto 1.1/4"	un	45,00	11,90	0,00	0,00	535,50	-	-	0,00%
17.0.5	Bucha/arruela alumínio 1.1/4"	cj	45,00	1,74	0,00	0,00	78,30	-	-	0,00%
17.0.6	Cabo telefônico CCI-50 2 pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	130,00	1,34	0,00	0,00	174,20	-	-	0,00%
17.0.7	Cabo UTP 4 pares categoria 6	m	205,00	4,80	0,00	0,00	984,00	-	-	0,00%
17.0.8	Ofturador com haste padrão TELEBRAS	un	1,00	43,37	0,00	0,00	43,37	-	-	0,00%
17.0.9	Quadro de distribuição para telefone n.3, 40x40x12cm em chapa metálica, sem acessórios, padrão telebras, fornecimento e instalação.	un	1,00	238,06	0,00	0,00	238,06	-	-	0,00%

19.580.788/0001-80  
**FKW CONSTRUÇÕES LTDA - EPP**  
 Rua Presidente Kennedy, 413  
 Meliópolis - CEP: 55297-020,  
 GARANHUNS - PE

Juliana Nobre Nobregu  
 Eng. Civil  
 CREA 521 TPAL

17.0.10	Conector RJ45 (fêmea), para lógica	un	19,00	52,51	0,00	0,00	0,00	997,69	-	-	0,00%
17.0.11	Espelho plástico RJ11/RJ45 2X4", 2 saídas	un	19,00	3,12	0,00	0,00	0,00	59,28	-	-	0,00%
17.0.12	Tomada para telefone de 4 pólos padrão Telebrás - fornecimento e instalação	un	5,00	21,50	0,00	0,00	0,00	107,50	-	-	0,00%
17.0.13	Caixa pvc 4" X 4" p/ eletroduto	un	22,00	9,19	0,00	0,00	0,00	202,18	-	-	0,00%
18.0	PORTAL DE ACESSO										
18.0.1	MUROS E FECHOS										
18.0.2	Muro em cobogó Portal de Acesso - Padrão FNDE	m	7,25	260,23	0,00	0,00	0,00	1.896,67	-	-	0,00%
18.0.3	Portão de abrir 2 folhas em metalon 40x40mm com 2,84 x 1,40 m.	m²	4,20	272,69	0,00	0,00	0,00	1.145,30	-	-	0,00%
18.0.4	Tirante com rosca total, ref. DP-48, Ø 1 1/4"x600mm, fabricação REAL, PERFIL ou similar	pç	2,00	20,59	0,00	0,00	0,00	41,18	-	-	0,00%
19.0	COBERTURA										
19.0.1	Estrutura para telha cerâmica, em madeira de lei aparelhada apoiada em parede.	m²	15,60	74,78	0,00	0,00	0,00	1.166,57	-	-	0,00%
19.0.2	Cobertura em telha cerâmica tipo canal, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	9,20	40,04	0,00	0,00	0,00	366,37	-	-	0,00%
19.0.3	Cumeeira com telha cerâmica embocada com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia)	m	15,60	25,97	0,00	0,00	0,00	405,13	-	-	0,00%
20.0	LIMPEZA DA OBRA										
20.0.1	LIMPEZA										
20.0.2	Limpeza geral	m²	853,20	2,35	0,00	0,00	0,00	2.005,02	-	-	0,00%
								884.209,90	65.278,15	268.982,09	27%

Secretário de Obras

Prefeito

SILVESTRE - FKW CONSTRUÇÕES LTDA.

19.580.788/0001-80

FKW CONSTRUÇÕES LTDA - EPP

Rua Presidente Kennedy, 413

Helioópolis - CEP: 55297-020

GARANHUNS - PE

*Juliana Nobre Nobrega*  
 Eng. Civil  
 CREA 521 TPAL